

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.Б.13 «Безопасность жизнедеятельности»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **16.03.01**

Техническая физика

Направленность (профиль, специализация): **Физико-химическое
материаловедение**

Статус дисциплины: **обязательная часть (базовая)**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	М.Н. Вишняк
Согласовал	Зав. кафедрой «»	
	руководитель направленности (профиля) программы	М.Д. Старостенков

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	основные средства и методы защиты производственной безопасности в условиях чрезвычайной ситуации, в том числе классификацию и темпы развития ЧС; основные приёмы оказания первой помощи пострадавшему на производстве, которые не требуют специальных медицинских знаний	оценивать риск от реализации основных опасностей и выбирать методы защиты применительно к сфере своей профессиональной деятельности, в том числе приемы оказания первой помощи; организовывать и проводить защитные мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций на предприятии с учетом специфики региона	способами защиты персонала в экстремальных ситуациях для обеспечения безопасной жизнедеятельности с учетом профессиональной деятельности; навыками оказания первой помощи пострадавшему, в том числе в чрезвычайной ситуации
ПК-13	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	основные положения нормативной документации по технике и требованиям безопасности, пожарной безопасности, нормы охраны труда и производственной санитарии; основные средства и методы обеспечения техники безопасности на предприятии	применять на практике методы обеспечения техники безопасности и охраны труда, а также пожарной безопасности; оказывать первую помощь пострадавшим на предприятии; проводить защитные мероприятия, в том числе, по защите человека от негативных воздействий в чрезвычайных и экстренных ситуациях	навыками проведения оперативных действий по предотвращению аварийных ситуаций и развития негативных последствий

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Преддипломная практика

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	34	0	17	57	60

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 6

Лекционные занятия (34ч.)

- 1. Основные понятия и определения БЖД {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.) [10,15,18]**
Введение в дисциплину. Актуальность проблем БЖД. Система «человек – среда обитания». Критерии комфортности и безопасности техносферы. Опасности в системе «человек – среда обитания». Концепция приемлемого риска. Вред, ущерб, риск - виды и характеристики. Аксиомы безопасности жизнедеятельности.
- 2. Управление безопасностью жизнедеятельности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий}**

(2ч.)[16,18,19] Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура. Особенности охраны труда женщин и молодежи. Льготы и компенсации за работы с вредными и опасными условиями труда. Специальная оценка условий труда.

3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[16,18] Классификация негативных факторов среды обитания человека. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий. Химические негативные факторы (вредные вещества). Классификация биологических негативных факторов и их источников.

4. Защита от электромагнитных полей. Безопасность при работе с ПК {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[14,15,18] Основные характеристики и классификация электромагнитных полей (ЭМП). Электрические поля промышленной частоты: источники, воздействие на человека, нормирование и защита. Магнитные поля промышленной частоты: источники и воздействие на человека. Электромагнитные поля радиочастот: источники, воздействие на человека, нормирование и защита.

5. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[14,18] Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Влияние освещенности на производительность труда.

6. Производственная вибрация. Изучение методов защиты применительно к сфере своей профессиональной деятельности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[8,18] Понятие вибрации, параметры её характеризующие, воздействие вибрации на организм работающих, нормирование параметров вибрации. Принципы классификации условий труда в соответствии с гигиеническими критериями и порядок специальной оценки условий труда на рабочих местах по параметру вибрации.

7. Шум. методы защиты от шума {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[9,18] Шум: определение и классификация, определение оптимальных параметров, методы защиты от шума применительно к сфере своей профессиональной деятельности

8. Естественное и искусственное освещение производственных помещений {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[4,18] Влияние освещенности на производительность труда. Нормирование и классификация освещенности. Выбор рационального

освещения

9. Пожарная безопасность {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[15,18,19]

Взрывобезопасность. Правовые основы пожарной безопасности. Основные сведения о горении и взрыве. Показатели пожароопасности веществ. Первичные средства тушения пожаров. Установки пожаротушения на электростанциях и подстанциях. Особенности тушения пожара в электроустановках. Взрывоопасные смеси и взрывоопасные зоны. Электрооборудование взрывоопасных помещений и установок.

10. Организационно-правовые вопросы оказания первой помощи пострадавшим {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (6ч.)[17,19]

Понятие о травмах, неотложных состояниях и структуре травматизма. Организация и виды помощи пострадавшим. Понятие «первая помощь». Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, перечень мероприятий по ее оказанию. Современные наборы средств и устройств для оказания первой помощи. Признаки кровотечения; понятия «кровотечение», «острая кровопотеря». Признаки кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного). Способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки. Оказание первой помощи при носовом кровотечении. Понятие о травматическом шоке. Основные виды травм. Отработка навыков остановки кровотечения, наложения шин и повязок

11. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях (ЧС). Основы гражданской обороны (ГО). Способы защиты персонала в экстремальных ситуациях для обеспечения безопасной жизнедеятельности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[17,18,19]

Классификация чрезвычайных ситуаций. Законодательные акты и нормативно-правовые документы по защите от ЧС. Понятие опасного промышленного объекта, классификация опасных объектов. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций. Пожар и взрыв. Стихийные бедствия. ЧС техногенного характера. ЧС военного времени. Основы гражданской обороны (ГО). Организация (ГО) в регионах РФ и на предприятиях. Основные задачи, решаемые гражданской обороной. Система гражданской обороны. Войска гражданской обороны. Основы военно-патриотического воспитания.

Практические занятия (17ч.)

1. Основные аспекты оказания первой помощи пострадавшему {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[17] Организация и виды помощи пострадавшим. Анализ состояний, при которых оказывается первая помощь, перечень мероприятий по ее оказанию.

2. Проведение сердечно-легочной реанимации на манекене-тренажере

{имитация} (2ч.)[17] Изучение основных признаков клинической, биологической смерти, обморока, комы. Основные приемы оказания первой помощи пострадавшим.

3. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах {имитация} (2ч.)[17] Признаки кровотечения; понятия «кровотечение», «острая кровопотеря». Признаки кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного). Способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки. Оказание первой помощи при носовом кровотечении. Понятие о травматическом шоке. Основные виды травм. Отработка навыков остановки кровотечения, наложения шин и повязок

4. Способы временной остановки наружного кровотечения {имитация} (2ч.)[3,18] Отработка основных навыков наложения повязок, жгута, закрутки

5. Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний {деловая игра} (3ч.)[15,18] Классификация причин несчастных случаев и профзаболеваний. Расследование несчастных случаев на производстве. Оформление нормативных актов по форме Н-1 для конкретного несчастного случая

6. Профилактика пожаров {экскурсии} (4ч.)[1,19] Посещение пожарно-технической выставки в Центре противопожарной пропаганды и общественных связей.

7. Методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций {дискуссия} (2ч.)[16,19] Решение задач, путем анализа ситуации, сложившейся в результате ЧС. Организация и проведение защитных мероприятий при возникновении чрезвычайных ситуаций

Самостоятельная работа (57ч.)

1. Изучение материала по теме: общие понятия и принципы безопасности жизнедеятельности, введение в охрану труда(8ч.)[10,11,18] Изучение и анализ литературы и информационных источников

2. Правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда(8ч.)[14,16,18] Изучение и анализ литературы и информационных источников

3. Изучение основных методов и приемов оказания первой помощи пострадавшим(12ч.)[15,17,18] Изучение Приказа Минздравсоцразвития РФ от 4 мая 2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь и перечня мероприятий по оказанию первой помощи». , а также приемов оказания первой помощи при состояниях, отраженных в приказе Минздравсоцразвития РФ от 4 мая 2012 г. № 477н.

4. Изучение вредных и опасных производственных факторов(10ч.)[4,8,9,16] Анализ и изучение литературных источников, конспектов лекций

5. Классификация ЧС, методы защиты в условиях чрезвычайных

ситуаций(15ч.)[17,19] Изучение классификации ЧС: природного, техногенного происхождения и методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Написание реферата

6. Подготовка к зачету(4ч.)[13,14,18] Изучение литературных источников, конспектов лекций, изучение практического материала

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Артамонова Г.В. Пожаробезопасность. Способы защиты от пожара. (Расчетные задания по защите от пожара). Учебно-методическое пособие по БЖД. – Барнаул: изд-во АлтГТУ, 2015 – 25 с. Доступ из ЭСБ "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Artamonova_pozhar.pdf

2. Калинин А.Ю. Правила расследования, учета и анализа производственного травматизма: Методические указания к практическим занятиям по БЖД/А.Ю. Калинин, Д.С. Стуров//. -АлтГТУ, 2011.- 36с. Доступ из ЭСБ"Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: <http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Kalin-pravila.pdf>

3. Тейхреб Н.Я. Первая реанимационная помощь. Методические указания к практическим занятиям для студентов всех форм обучения по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». / Н.Я.Тейхреб, А.В. Михайлов; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул : Изд - во АлтГТУ, 2015. – 28 с.Доступ из ЭСБ "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Teykhreb_prp.pdf

4. Вишняк М.Н. Исследование характеристик производственного освещения и источников света. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех форм обучения /М.Н. Вишняк, А.А. Вихарев, А.А. Мельберт; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул, 2016. – 32 с.Доступ из ЭСБ "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: <http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Sturov-svet.pdf>

8. Авдеев Е. Н. Производственная вибрация: Методические указания к лабораторной работе/ Е.Н. Авдеев, С.А. Зуйкова/ Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул, 2016. - 34 с. Доступ из ЭСБ "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: <http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/shamov-pr-vib.pdf>

9. Гергерт В.Р. Исследование свойств шумоизолирующих материалов: Методические указания к лабораторной работе для студентов всех форм

обучения/ В.Р. Гергерт, А.А. Вихарев, Д.С. Стуров// Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. –Барнаул, 2015. - 27 с.Доступ из ЭБС "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Gergert_shum.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

10. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко ; под ред. Э.А. Арустамова. - 21-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2018. - 446 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02972-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496098> (28.03.2019).Доступ из ЭСБ "Университетская библиотека онлайн"

11. Безопасность жизнедеятельности : учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохоровой. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2017. - 453 с. : табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02026-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720> (28.03.2019). Доступ из ЭБС "Университетская библиотека онлайн"

6.2. Дополнительная литература

12. Мельберт А.А. Безопасная эксплуатация персональных компьютеров: учебное пособие/ А.А. Мельберт, А.В. Михайлов, В.И. Егоров// - Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул, Изд-во АлтГТУ, 2011. – 132с. Доступ из ЭБС"Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа:<http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/melbert-bpk.pdf>

13. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92617>. — Загл. с экрана. Доступ из ЭБС "Лань"

14. Кривошеин, Д.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.А. Кривошеин, В.П. Дмитренко, Н.В. Горькова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115489>. — Загл. с экрана.Доступ из ЭБС "Лань"

15. Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В.С. Сергеев. - Москва : Владос, 2018. - 481 с. : табл. - (Учебник для вузов (бакалавриат)). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-906992-88-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156> (28.03.2019). Доступ из ЭБС "Электронная библиотека онлайн"

16. Солопова, В.А. Охрана труда на предприятии : учебное пособие / В.А. Солопова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 126 с. :

табл., ил. - библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1686-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481813> (28.03.2019). Доступ из ЭБС "Университетская библиотека онлайн"

17. Прудников, С.П. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций : учебник / С.П. Прудников, О.В. Шереметова, О.А. Скрыпниченко. - Минск : РИПО, 2016. - 267 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-597-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463327> (28.03.2019). Доступ из ЭБС "Университетская библиотека онлайн"

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

18. Журнал "Безопасность жизнедеятельности" [Электронный ресурс].- режим доступа:<http://novtex.ru/bjd/archiv.htm>.- Загл. с экрана

19. Главное управление МЧС России по Алтайскому краю [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://22.mchs.gov.ru/>. - Загл. с экрана.

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	Microsoft Office
2	LibreOffice
3	Windows
4	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».